

# Einbau- und Verwendungsanleitung PFEIFER-Lastschleufe LSF zum Einlegen in die Schalung

Anschlagpunkt für Lastaufnahmemittel nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



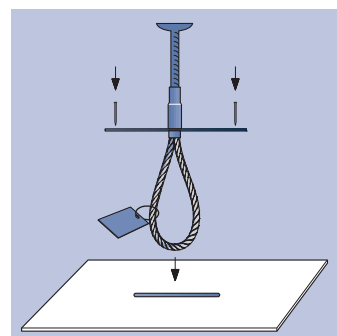
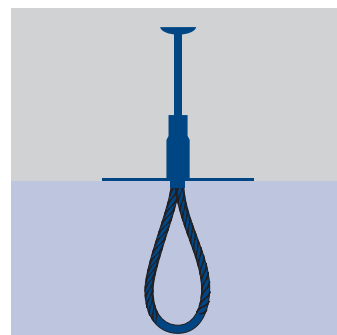
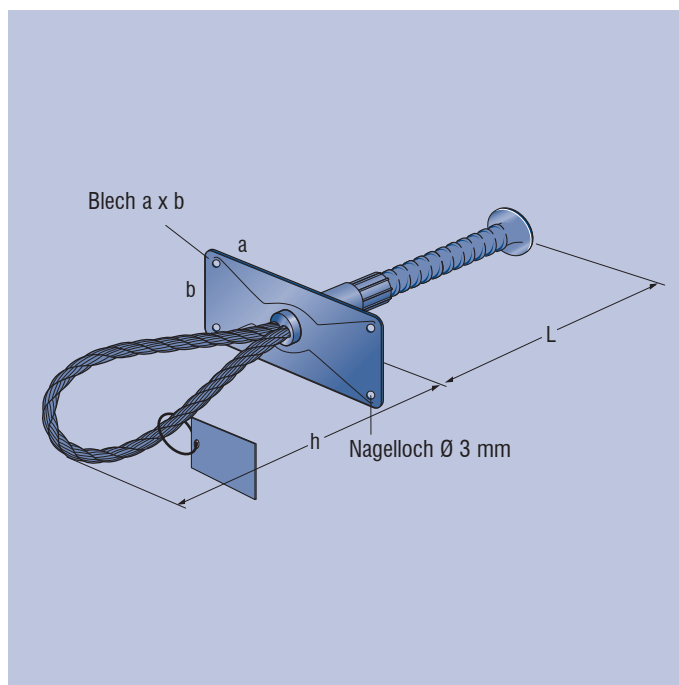
**PFEIFER**

Befestigungstechnik  
Aufzugsmontage

PFEIFER-Lastschleifen LSF sind Einlege- teile, die unter Berücksichtigung von definierten Mindestachs- und Rand- abständen, vor dem Betonieren in die Schalungen der Decke von Aufzugs- schächten flächig eingebaut werden. Sie dienen ausschließlich zum tempo- rären Anhängen der Aufzugskabine oder anderen Gegenständen bei Montage- oder Wartungsarbeiten jeweils ohne Personentransport, keinesfalls als Absturz- sicherungen.

## Werkstoff:

Hülse aus Präzisionsstahlrohr in Sondergüte, verzinkt, verpresst mit Betonstahlabschnitt mit ange- stauchtem Ankerfuß  
flexibles Stahldrahtseil verzinkt  
Montageblech verzinkt



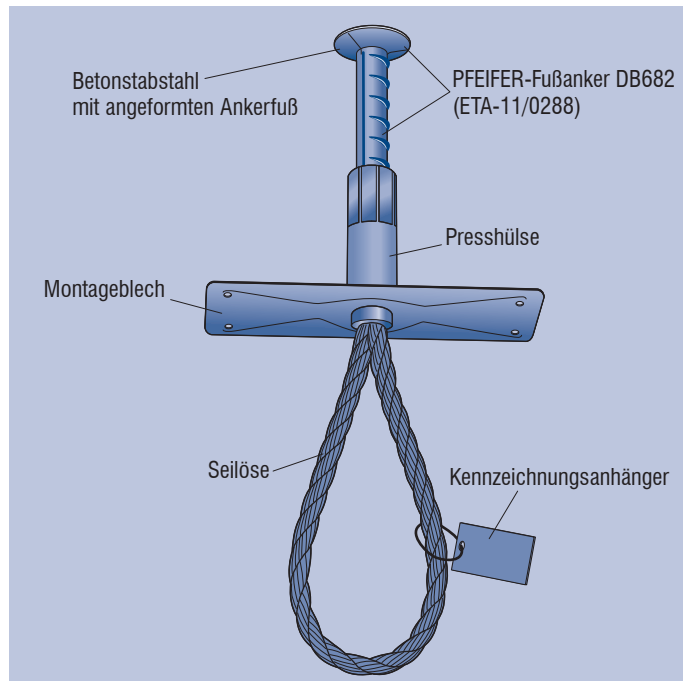
Bestell-Nr.	Tragfähigkeit kg	WLL kN	Maße in mm				Gewicht kg/Stück
			L	h	a	b	
250721	1250	12,5	148	180	170	70	0,7
250722	2250	22,5	218	245	170	70	1,9

Bestellbeispiel für 10 PFEIFER-Lastschleifen LSF mit einer Tragfähigkeit von 1250 kg / WLL 12,5 kN  
10 PFEIFER-Lastschleifen LSF; WLL 12,5 kN; Bestell-Nr. 250721

# Einbau- und Verwendungsanleitung für PFEIFER-Lastschleufe LSF

Anschlagpunkt für Lastaufnahmemittel nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## System



Systembestandteile der PFEIFER-Lastschleufe LSF sind:

- Gewindehülse verpresst mit Betonstahlabschnitt mit angestauchtem Ankerfuß
- Gegen Herausdrehen gesicherte Seilöse
- Montageblech verzinkt
- Kennzeichnungsanhänger

**i** Das Ankersystem wird komplett geliefert. Einzelteile sind nicht gesondert bestellbar.

**!** **Warnung:** Der Einsatz unvollständiger Anker ist nicht zulässig. Fehlende Komponenten dürfen nur durch den Hersteller ersetzt werden. Der Einsatz systemfremder Teile kann zu reduzierten Sicherheiten bis hin zum Versagen des Ankers und Absturz des Bauteils führen. Hierbei besteht Gefahr für Leib und Leben der an der Montage beteiligten Personen. Das Ankersystem ist vor dem Einsatz auf Vollständigkeit zu prüfen.

**!** **Vorsicht:** Die PFEIFER-Lastschleufe LSF darf nicht mit Chemikalien oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung gebracht werden.

## Sicherheit

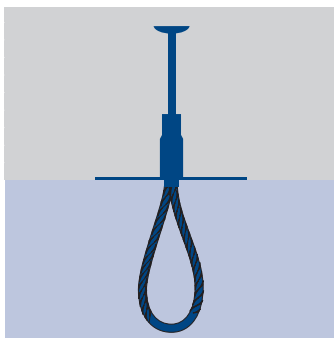
Gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wurden folgende Betriebskoeffizienten berücksichtigt:

- Betriebskoeffizient sämtlicher metallischen Komponenten:  $\gamma=4$
- Betriebskoeffizient der Seile:  $\gamma=5$
- Nachweis der Verankerung der Fußanker im Beton der Güte C 20/25 bei 4-facher Sicherheit. (Grundlage: Europäisch Technische Zulassung für DB-Anker: ETA-11/0288)

**!** **Warnung:** Der Nachweis einer ausreichenden Tragfähigkeit der Schachtdecke (Dicke, Bewehrung, Lastweiterleitung) ist durch den verantwortlichen Planer zu erbringen.

## Anwendung

PFEIFER-Lastschleufen LSF sind Anschlagpunkte für Lastaufnahmemittel. Sie sind Einlegeteile, die unter Berücksichtigung von definierten Mindestachs- und Randabständen, vor dem Betonieren in die Schalungen der Decke von Aufzugsschächten flächig eingebaut werden.



**!** **Hinweis:** Benutzen Sie das System nur, wenn Sie in den sicheren Umgang eingewiesen sind. Wenn Sie Zweifel an dem sicheren Zustand des Systems haben, muss die Frage der Nutzbarkeit von einer befähigten Person beurteilt werden!

**!** **Warnung:** Bei Benutzung des Ankers durch nicht eingewiesenes Personal besteht die Gefahr einer Fehlanwendung beziehungsweise die Gefahr eines Absturzes von Bauteilen und damit Gefahr für Leib und Leben von Personen. Setzen Sie nur eingewiesenes Personal ein!

**!** **Warnung:** Der Anschlagpunkt für Lastaufnahmemittel ist vorgesehen für das Anhängen von Gegenständen. Er ist nicht vorgesehen als Anschlageneinrichtung zum Schutz gegen Absturz von Personen oder für Personentransport.

# Einbauanleitung für PFEIFER-Lastschleufe LSF

Anschlagpunkt für Lastaufnahmemittel nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



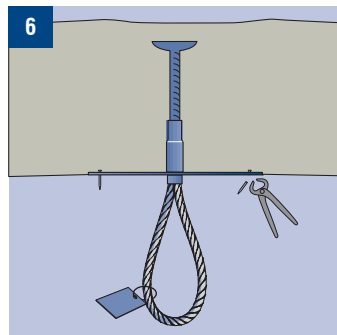
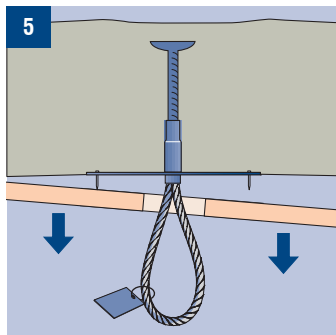
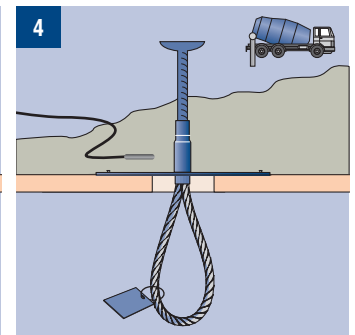
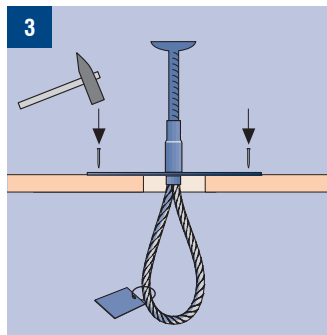
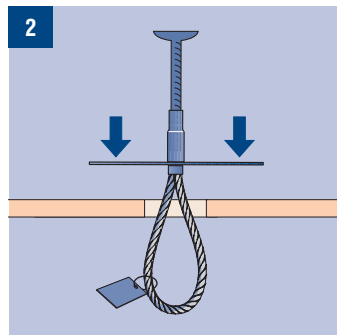
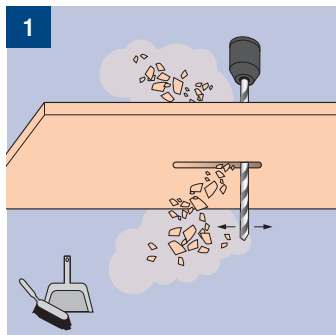
**PFEIFER**

Befestigungstechnik  
Aufzugsmontage

## Einbau

Der Einbau der PFEIFER-Lastschleufe LSF erfolgt gemäß den folgenden Bildern:

- 1) Langloch in die Schalung fräsen und Späne entfernen
- 2) Anker im Langloch platzieren
- 3) Befestigung an der Schalung:
  - a) Annageln des Montageblechs an die Schalung (Nagellöcher 3 mm im Montageblech)
  - b) Ankleben des Montageblechs an der Schalung
- 4) Beton sorgsam einbringen und auf Bauteile achten  
Beton sorgsam verdichten, direkten Kontakt zwischen Rüttelflasche und Lastschleufe inkl. Anker vermeiden!
- 5) Ausschalen: Schalung sorgsam entfernen. Beschädigungen vermeiden!
- 6) Befestigungsnägel abtrennen!



**Warnung:** Jegliche Veränderungen, Ergänzungen sowie Schweißarbeiten sind unzulässig. Dies kann zum Absturz der Last und damit zur Verletzung oder zum Tod von Personen führen. Verwenden Sie die Lastschleufe LSF nur in unverändertem Originalzustand.

**Vorsicht:** Die Belastung der PFEIFER-Lastschleufe LSF vor dem Erreichen einer ausreichenden Betonfestigkeit ist nicht zulässig. Die erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit beträgt  $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$ .

## Bemessung

Die Auswahl der Anker liegt in der Verantwortung des jeweiligen Planers. Insbesondere die Lastweiterleitung der Stahlbetondecke muss individuell nachgewiesen werden.



**Vorsicht:** Planung darf nur durch qualifizierte Ingenieure erfolgen.

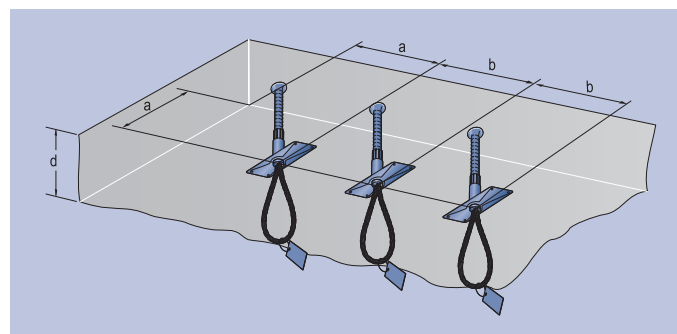


Tabelle 1 – Mindestabmessungen

Tragfähigkeit kg	Randabstand a mm	Mindestabstand b mm	Mindestbauteildicke d mm
1250	220	440	170
2250	330	660	250

Um die lokale Einleitung der zu verankernden Kraft in den Beton bei ausreichender Sicherheit zu gewährleisten, dürfen bestimmte Achs- und Randabstände nicht unterschritten werden. Zusätzlich ist aus Gründen des Korrosionsschutzes eine Mindestanforderung an die Bauteildicke gegeben. Die Mindestwerte sind Tabelle 1 zu entnehmen und beziehen sich jeweils auf die Längsachsen der Anker. Bei der Festlegung der Mindestbauteildicke wurde von einer Betondeckung  $c_{nom} = 20 \text{ mm}$  ausgegangen. Entsprechend den jeweiligen Einsatz- und Umweltbedingungen ist die Betondeckung und damit die Bauteildicke im Einzelfall gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 4 anzupassen.

# Verwendungsanleitung für PFEIFER-Lastschleufe LSF (inklusive Prüfbuch)

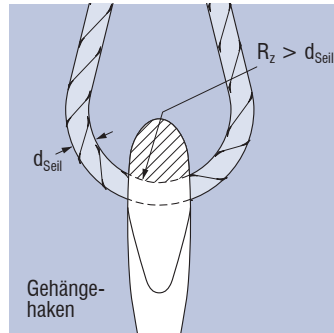
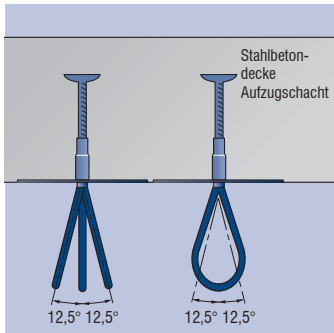
Anschlagpunkt für Lastaufnahmemittel nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



**PFEIFER**

Befestigungstechnik  
Aufzugsmontage

## Verwendung



PFEIFER-Lastschleufen LSF sind Einzelteile, die unter Berücksichtigung von definierten Mindestachs- und Randabständen, vor dem Betonieren in die Schalungen der Decke von Aufzugsschächten flächig eingebaut werden. Sie dienen ausschließlich zum temporären Anhängen der Aufzugskabine oder anderen Gegenständen bei Montage- oder Wartungsarbeiten jeweils ohne Personentransport, keinesfalls als Absturzsicherungen. Bei der Wahl der Anschlagmittel sind die Ausrundungsradien  $R_z$  gemäß Tabelle 2 zu beachten. Die Lastschleufe LSF ist vorgesehen zur Aufnahme von Beanspruchungen infolge zentrischem Zug. Planmäßige Beanspruchungen durch Schrägzug  $\geq 12,5^\circ$  sind auszuschließen.

**Vorsicht:** Vor der ersten Inbetriebnahme hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass der Anschlagpunkt nur in Betrieb genommen wird, wenn dieser durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel behoben wurden.

**Vorsicht:** Sämtliche Gebrauchs- und Verwendungsanleitungen anderer Produkte, die in Zusammenhang mit der PFEIFER-Lastschleufe LSF verwendet werden, sind zu beachten.

Tabelle 2:

WLL [kN]	$R_z$ [mm]
12,5	10
22,5	14

**Warnung:** Ein zu kleiner Ausrundungsradius  $R_z$  des Anschlagmittels kann bereits bei Nennbelastung zum Versagen oder zur Schädigung der Seilschleufe führen. Es sind ausschließlich Anschlagmittel mit Mindestausrundungsradien  $R_z$  zu verwenden!

## Prüfungen

Prüfungen sind entsprechend den nachfolgend beschriebenen Vorgaben durchzuführen und im Prüfbuch zu dokumentieren. Wenn die Prüfkriterien nicht mehr erfüllt werden, ist die PFEIFER-Lastschleufe LSF nicht mehr verwendbar.

### Regelmäßige Prüfung

#### Prüfung vor der Verwendung

Der Unternehmer oder Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die PFEIFER-Lastschleufe LSF in regelmäßigen Abständen überprüft wird. Vor jeder Benutzung muss sichergestellt werden, dass die letzte Überprüfung und Bestätigung der Verwendbarkeit nicht länger als 12 Monate zurückliegt. In Abhängigkeit der Einsatzbedingungen (Häufigkeit der Benutzung, Umwelteinflüsse) können Prüfungen auch in kürzeren Abständen erforderlich sein. Die Prüfung darf ausschließlich von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

#### Außerordentliche Prüfung

Der Unternehmer oder Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die PFEIFER-Lastschleufe LSF nach besonderen Vorkommnissen, die die Tragfähigkeit

beeinflussen können, einer außerordentlichen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen werden. Auch nach Instandsetzungsarbeiten muss die Anschlageneinrichtung durch einen Sachkundigen schriftlich freigegeben werden.

### Prüfkriterien

**Vorsicht:** Der Anschlagpunkt muss sich in einem guten, unbeschädigten Betriebszustand befinden. Drahtbrüche, Kennzeichen von Korrosion, sichtbare Verformungen oder Deformationen sind unzulässig.

**Vorsicht:** Die Schachtdecke, insbesondere der Beton, muss sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Erkennbare Risse, Abplatzungen oder Hinweise auf Korrosion sind unzulässig.

**Vorsicht:** Anschlagpunkte mit unlesbarer oder fehlender Kennzeichnung dürfen nicht mehr benutzt werden.

## Entsorgung

**Hinweis:** Unverzüglich nach dem Feststellen der Ablegereife muss der Anker eindeutig und unmissverständlich gekennzeichnet werden. Nach der Demontage bis zur Verschrottung müssen entsprechend gekennzeichnete Anker an einem speziellen Lagerort zwischengelagert werden.

**Hinweis:** Vor dem Verschrotten (Stahlschrott) muss der Anker bzw. die Seilschleufe unbrauchbar gemacht werden (Seilschleufe durchtrennen etc), um eine weitere Verwendung sicher auszuschließen.

## Kennzeichnung

**PFEIFER-Lastschleufe LSF** **PFEIFER**

Typ / Ident.-Nr.: 000000  
Baujahr/Made in: 2012

PFEIFER Seil- und Hebeteknik GmbH  
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66  
D-87700 Memmingen

Last-Anschlagpunkt  
Load Attachment Point

**XXX kg**

CE 2006/42/EG





# EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A

Der Hersteller **PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**  
DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
D-87700 MEMMINGEN

erklärt, dass folgende Lastaufnahmemittel nach Artikel 2 d) mit der

Produktbezeichnung **PFEIFER-Lastschlaufe LSF**  
in den Größen: **1250 kg, 2250 kg**

aufgrund der Konzipierung und Bauart den Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien entspricht  
– EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Angewandte harmonisierte Normen

– DIN EN ISO 12110:2011-03  
Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 1: Leitsätze

Verantwortlicher Bevollmächtigter zur Erstellung und Führung der technischen Dokumentation ist

– Herr Dipl.-Ing. Christoph Neef  
Leitung Entwicklung Bautechnik, PFEIFER Seil- und Hebetchnik GmbH

PFEIFER Seil- und Hebetchnik GmbH  
Memmingen, 20.02.2012



ppa. Dipl.-Ing. Matthias Kintscher  
Geschäftsbereichsleiter Bautechnik



i. V. Dipl.-Ing. Christoph Neef  
Leitung Entwicklung Bautechnik